



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA  
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DE COIMBRA

Aprovação do Conselho Pedagógico

26/10/2018

Aprovação do Conselho  
Técnico-Científico

14/11/2018

## **Ficha de Unidade Curricular (FUC) de Análise Exploratória de Dados**

**Curso(s):** Mestrado em Análise de Dados e Sistemas de Apoio à Decisão

**Ano Curricular:** 1ºano

**Trimestre curricular:** 1º Trimestre

**Ano lectivo:** 201819

**Docente Responsável:** Alexandre Miguel Fernandes Gomes da Silva

## Unidade Curricular

Designação:	Análise Exploratória de Dados
Curso(s):	Mestrado em Análise de Dados e Sistemas de Apoio à Decisão
Ano curricular:	1ºano
Semestre curricular:	1º Trimestre
Número de ECTS:	5
Horas de contacto:	36

## 1. Corpo Docente

\*\*\*Replicar pelo nº de docentes, sendo que o primeiro deverá ser o responsável da UC.

Nome: Alexandre Miguel Fernandes Gomes da Silva  
Gabinete: 2.14  
Email: asilva@iscac.pt

## 2.Funcionamento

### a) Objectivos:

Aprender os principais conceitos e métodos de gestão/análise de dados. Conhecer os modelos probabilísticos que constituem as bases da inferência estatística. Pretende-se também ilustrar, com exemplos de Gestão, como estes métodos estatísticos podem ajudar na tomada de decisão. Por último, pretende-se desenvolver nos alunos a capacidade para utilizar software de estatística.

### b) Regime de frequencia e metodologia de avaliação:

Os alunos têm que realizar um trabalho de grupo que consiste na análise e interpretação de um artigo da especialidade. Terão que identificar e explicar os métodos estatísticos usados e a sua possível reprodução. Este trabalho deverá ser feito usando o software powerpoint (15 slides max) entregue em versão papel e apresentado em aula. O grupo disporá de 10 minutos para apresentar o trabalho e mais 5 para responder a perguntas. A cotação do trabalho e sua apresentação é de 10 valores.

Os restantes 10 valores são obtidos com a realização de exame final. O exame final incidirá sobre toda a matéria leccionada e pode ser realizado em computador usando o software SPSS.

Outras épocas exame para 20 valores.

### c) Programa:

1. Notas de Estatística
- Introdução ao SPSS
- Distribuições de probabilidade
- Amostragem e estimação
- Testes de hipóteses
- Inferência
2. Estatística Multivariada
- Análise de componentes principais, factorial, clusters
3. Modelos de Económétricos
- Modelo de regressão simples
- Extensões do modelo de regressão

### d) Bibliografia:

- NEWBOLD, P. (1995). Statistics for business and economics. Prentice-Hall
- ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J. E WILLIAMS, T.A. (2000). Estatística Aplicada à Administração e Economia. Pioneira
- WEBSTER, A.L. (1998). Applied statistics for business and economics – an essentials version. McGraw-Hill